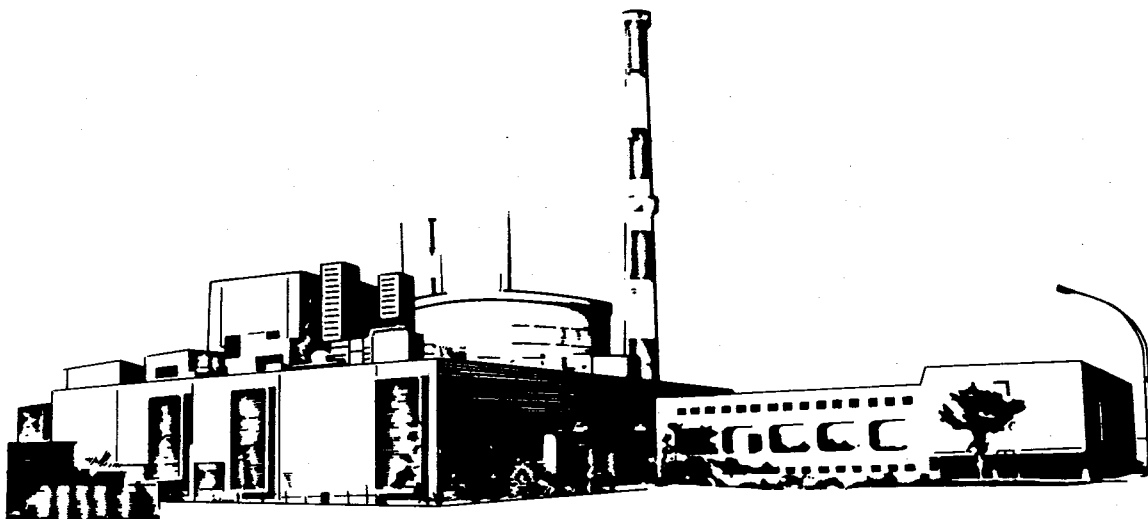


本資料は 年 月 日付で  
登録区分変更する。 [技術展開部技術協力課]

# 高 速 実 験 炉 「 常 陽 」

## プラント管理月報

1982年4月分



動力炉・核燃料開発事業団

この資料は動燃事業団の開発業務を進めるため限られた関係者だけに配布するものです。したがってその取扱いには充分注意を払って下さい。なお、この資料の供覧、複製、転載、引用等には事業団の承認が必要です。

高速実験炉「常陽」  
プラント管理月報



目 次

第1章	常陽の概要	1
1.1	常陽の経過	1
1.2	月間運転実績工程およびプラント状態表	1
第2章	系統の運転	7
2.1	原子炉および制御系	7
2.2	冷却系	7
2.3	純化系	7
2.4	燃料取扱系	7
2.5	その他の系統	7
第3章	放射線管理	9
3.1	概 要	9
3.2	放射性廃棄物	9
3.3	管理区域内作業状況	9
3.4	一時管理区域等の設定	9
3.5	作業環境の放射線	9
3.6	個人被曝管理	9
3.7	放射性物質等の移動	10
3.8	環境管理測定結果	10
第4章	保 守	16
4.1	概 況	16
4.2	定期検査	16
4.3	点 検	17
4.4	修理依頼票, 異常等報告書	17
4.5	修理報告書	18
4.6	ナトリウム機器の洗浄	19
第5章	燃料管理	20
5.1	概 要	20
5.2	燃料移動	20
5.3	在庫量	27

第6章	技術開発	30
6.1	特性試験	30
6.2	サーベイランス試験	30
6.3	照射(後)試験	30
6.4	保守技術の開発	31
6.5	運転技術の開発	31
第7章	工 事	32
7.1	主要工事の概要	32
7.2	原子炉規制法関係	32
7.3	改造計画書・改造報告書	34
第8章	技術資料	36
8.1	技術報告書	36
8.2	運転データ	37

# 第 1 章 常陽の概要

## 1.1 常陽の経過

常陽は照射用炉心構成作業および第3回定期検査のため先月に引続き原子炉は停止状態、冷却系は1次系、2次系ともドレン状態で、1次系は予熱N<sub>2</sub>ガスブロワによって200℃に維持した。

2次系は予熱ヒータ断により常温状態、ただし、充填ドレン系、純化系については予熱状態に維持された。

炉容器はNa液面GL-7,600mmで1次補助系による除熱運転を継続した。

照射用炉心構成作業は先月18日からACT-6、燃料交換作業(2)を引続き行い、4月29日に照射用炉心構成要素90体の装荷完了によりACT-6、燃料交換作業(2)が終了した。

26日から燃料取扱設備の自主点検を開始し5月19日に完了する予定である。

ACT-19、使用済炉心構成要素プール間移送作業が26日から30日に行われた。

第3回定期検査による今月の主な作業は、1次主ポンプ(B)の対流防止板取付作業、2次主送風機インレットベーン改造工事、1次純化系自動PL計の一部改造工事が先月に引続き継続中、また2次主ポンプメカニカルシール分解点検が5日から24日の期間に実施された。

2次系プロセス計装品点検、主・補助空気冷却器点検がそれぞれ7日及び13日から開始された。また一般排水設備改造工事も5日から開始され継続中である。

今月の原子炉起動回数、最大出力、運転時間等は次のとおりである。

原子炉起動回数	0 回
最大原子炉出力	0 MW
積算原子炉出力 (当月積算)	0* MWH ( 0 MWH)
積算原子炉運転時間 (当月積算)	0* 時間 ( 0 時間)

\* 積算原子炉出力、積算原子炉運転時間は照射(MK-II)炉心時初臨界からの積算値を記入する。

## 1.2 月間運転実績工程およびプラント状態表

本月の運転実績およびプラント状態は、表1-1、表1-2に示すとおりである。

また、照射用炉心構成作業ACT-6取替後の炉心構成を図1-1に、また炉心構成要素移動を表1-3、表1-4に示した。





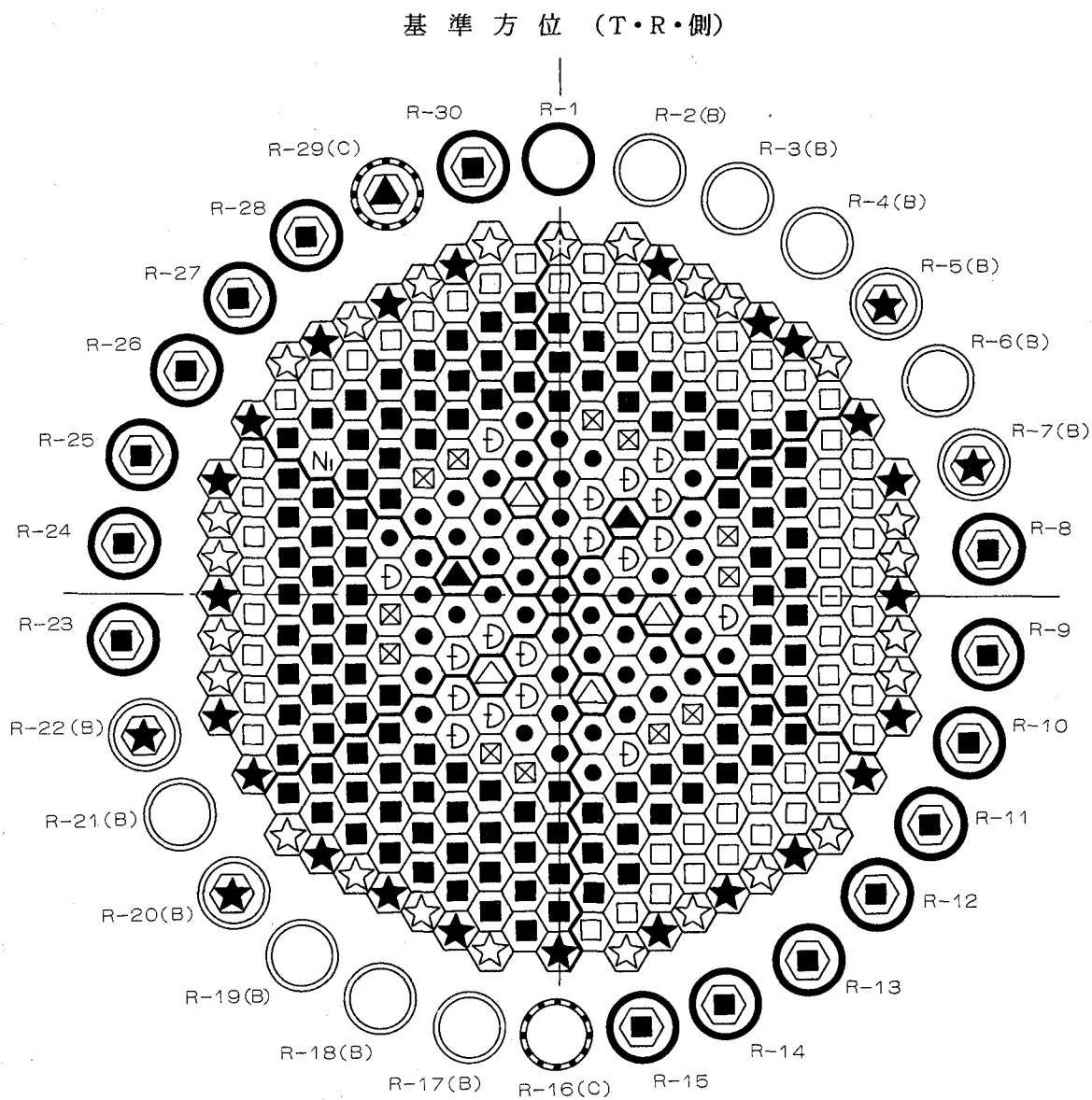


図 1 - 1 照射用炉心構成作業 (ACT-6 取替後) の炉心構成図



表 1 - 3 炉心構成要素移動表

作業期間		自 57年4月1日 至 57年4月8日				
炉心構成要素名		炉心領域		炉内貯蔵ラック		記号
		取替前本数	取替後本数	取替前(A,C/B)	取替後(A,C/B)	
MK II	炉心燃料	0	0	0/0	0/0	
	制御棒	2	3	0/0	0/0	
	内側反射体	12	12	0/0	0/0	
	外側反射体(A)	3	17	0/0	0/0	
	外側反射体(B)[スリット]	1(有)/(無)24	1(有)/(無)24	0/0	0/0	
	中性子源	0	0	0/0	0/0	
	特殊燃料	0	0	0/0	0/0	
				/	/	
MK I	炉心燃料	49	49	1/0	0/0	
	ブランケット燃料	176	162	3/0	14/0	
	制御棒	4	3	1/0	1/0	
	反射体(サーベイランスを含む)	23	23	11/4	1/4	
	中性子源	1	1	0/0	0/0	
	特殊燃料	0	0	0/0	0/0	
			/	/		
ダミー燃料		18	18	0/0	0/0	

作業期間		自 57年4月8日 至 57年4月15日				
炉心構成要素名		炉心領域		炉内貯蔵ラック		記号
		取替前本数	取替後本数	取替前(A,C/B)	取替後(A,C/B)	
MK II	炉心燃料	0	0	0/0	0/0	
	制御棒	3	4	0/0	0/0	
	内側反射体	12	12	0/0	0/0	
	外側反射体(A)	17	31	0/0	0/0	
	外側反射体(B)[スリット]	1(有)/(無)24	1(有)/(無)24	0/0	0/0	
	中性子源	0	0	0/0	0/0	
	特殊燃料	0	0	0/0	0/0	
				/	/	
MK I	炉心燃料	49	49	0/0	0/0	
	ブランケット燃料	162	148	14/0	15/0	
	制御棒	3	2	1/0	1/0	
	反射体(サーベイランスを含む)	23	23	1/4	0/4	
	中性子源	1	1	0/0	0/0	
	特殊燃料	0	0	0/0	0/0	
			/	/		
ダミー燃料		18	18	0/0	0/0	

表 1-4 炉心構成要素移動表

作業期間		自 57年4月15日 至 57年4月22日			
炉心構成要素名	炉心領域		炉内貯蔵ラック		記号
	取替前本数	取替後本数	取替前(A,C/B)	取替後(A,C/B)	
炉心燃料	0	0	0/0	0/0	⊙
制御棒	4	4	0/0	0/0	△
内側反射体	12	12	0/0	0/0	⊗
外側反射体(A)	31	46	0/0	0/0	⊕
外側反射体(B)[スリット]	1(有)/(無)24	1(有)/(無)24	0/0	0/0	☆
中性子源	0	0	0/0	0/0	N
特殊燃料	0	0	0/0	0/0	S
			/	/	⊖
炉心燃料	49	49	0/0	0/0	●
ブランケット燃料	148	133	15/0	15/0	■
制御棒	2	2	1/0	1/0	▲
反射体(サーベイランスを含む)	23	23	0/4	0/4	★
中性子源	1	1	0/0	0/0	N
特殊燃料	0	0	0/0	0/0	S
			/	/	⊖
ダミー燃料	18	18	0/0	0/0	D

作業期間		自 57年4月22日 至 57年4月29日			
炉心構成要素名	炉心領域		炉内貯蔵ラック		記号
	取替前本数	取替後本数	取替前(A,C/B)	取替後(A,C/B)	
炉心燃料	0	0	0/0	0/0	⊙
制御棒	4	4	0/0	0/0	△
内側反射体	12	12	0/0	0/0	⊗
外側反射体(A)	46	61	0/0	0/0	⊕
外側反射体(B)[スリット]	1(有)/(無)24	1(有)/(無)24	0/0	0/0	☆
中性子源	0	0	0/0	0/0	N
特殊燃料	0	0	0/0	0/0	S
			/	/	⊖
炉心燃料	49	49	0/0	0/0	●
ブランケット燃料	133	118	15/0	15/0	■
制御棒	2	2	1/0	1/0	▲
反射体(サーベイランスを含む)	23	23	0/4	0/4	★
中性子源	1	1	0/0	0/0	N
特殊燃料	0	0	0/0	0/0	S
			/	/	⊖
ダミー燃料	18	18	0/0	0/0	D

## 第 2 章 系統の運転

### 2.1 原子炉および制御系

照射炉心移行作業のため原子炉は先月に引続き停止中であり、「燃料交換」モードを継続している。

### 2.2 冷却系

4 月中も先月と同じく、1 次系、2 次系ともドレン状態であった。

1 次系は炉容器 Na 液面が GL-7,600mm、温度は予熱 N<sub>2</sub> ガスによって 200°C (炉容器, 補助系) に維持された。

2 次系は予熱ヒーター断で常温状態であった。

### 2.3 純化系

今月中の 1 次 Na 純化系, 2 次 Na 純化系, 2 次補助系は Mark-II 移行作業等のため, コールドトラップを除き Na はドレンされていた。そのためコールドトラップ内 Na はヒータにより予熱保持状態であり, プラギング計は “OFF” の状態でプラギング温度は測定されなかった。

### 2.4 燃料取扱系

3 月に引続き, 1 日から 29 日まで増殖炉心から照射炉心に移行させる為の炉心構成要素移送作業が行われた。

移送された新炉心構成要素は, 外側反射体 59 体, 制御棒 2 体で合計 61 体である。また使用済炉心構成要素は反射体 11 体, 炉心燃料 1 体, 制御棒(調整棒) 1 体, 制御棒(安全棒) 1 体, ブランケット燃料(外側) 47 体で合計 61 体であった。

移送期間中, 大きなトラブルもなく予定通りの作業が行われた。

保守作業では, 第 2 プールで使用済燃料移送機の駆動装置及びグリッパー点検を 19 日～24 日まで行った。

### 2.5 その他の系統

3 月に引続き, 格納容器床下及び床上は空気雰囲気, 酸素濃度は 20% 以上に維持管理された。床下及び床上の圧力は, 0 ～ + 10 mmAq の範囲に制御された。

1 次系 Na がドレンされているため, 電磁ポンプ等の冷却用機器冷却ファン及び回転プラグ冷却ブースタファンは, 引続き停止されている。

床下・床上の雰囲気温度を監視する為に, 24 個の温度検出器が設置され, 床下・床上の雰囲気最高温度は, それぞれ 35.3°C, 31°C であった。

格納容器雰囲気調整系機器は, 順調に運転を継続した。

今月の液体 N<sub>2</sub> 及び Ar の受入量と空調系、補機系の給水量は下記の通りである。

液体 N <sub>2</sub>	21,371 kg
液体 Ar	8,940 kg
空調系給水量	1,152 m <sup>3</sup>
補機系給水量	764 m <sup>3</sup>

## 第 3 章 放射線管理

### 3.1 概 要

今月は、MK-II 移行作業及び第 3 回定期点検作業が継続され、燃料交換、主ポンプ分解点検及び各設備の点検調整が実施された。

これらにともなう管理区域内の空間線量率分布、表面汚染密度等の管理測定を実施したが、異常は認められなかった。

### 3.2 放射性廃棄物

#### (1) 排気および排水

排気(総排気量： $1.0 \times 10^8 \text{ m}^3$ )については検出感度未満(排気放出量： $0 \mu\text{Ci}$ )であった。

一般排水については、IRAF 建家より 4 月 2 日、 $2.0 \text{ m}^3$ 、4 月 28 日、 $1.7 \text{ m}^3$ 、廃棄物処理建家より 4 月 5 日、 $15.0 \text{ m}^3$ 、4 月 15 日、 $1.7 \text{ m}^3$  排出した。

なお、燃料及び機器等の洗浄廃液量： $161 \text{ m}^3$ 、放射性物質質量： $43,470.0 \mu\text{Ci}(\beta\gamma)$ 、 $16.62 \mu\text{Ci}(\alpha)$ は、原研大洗廃棄物処理場へ廃液輸送管で移送した。

#### (2) 固体廃棄物

$\beta\gamma$  低レベル固体廃棄物(カートンボックス可燃：780、不燃：634、プレフィルター：1、ヘパフィルター：6)を原研大洗廃棄物処理場へ運搬した。

### 3.3 管理区域内作業状況

管理区域内作業計画書一覧を表 3-1 に示した。

### 3.4 一時管理区域等の設定

(1) 炉心燃料要素移送の為、4 月 13 日及び 4 月 20 日に原子炉付属建家トラックヤード～FMS 間の道路を設定。

(2) ポンプメンテナンスキャスク保管の為、3 月 18 日(～9 月 30 日予定)第一倉庫の一部を設定。

(3) 主ポンプ(B)分解点検の為、3 月 23 日(～4 月 30 日予定)メンテナンス建家北側及び東側保全区域の一部を設定。

### 3.5 作業環境の放射線

異常は認められなかった。

### 3.6 個人被曝管理

従事者及び随時立入者の全身被曝線量分布については、昭和 57 年 1 月～3 月を表 3-2、表 3-

3に示す。

一時立入者の被曝線量を表3-4に示す。

### 3.7 放射性物質等の移動

照射箔(1件)を日本核燃料開発(株)へ搬出した。

### 3.8 環境管理測定結果

大洗地区環境評価委員会による環境測定結果は、57年5月号に記載予定。

表 3 - 1 管理区域内作業計画一覧

昭和 57 年 4 月

作 業 名	作 業 場 所	作 業 期 間	作 業 担 当 課
自動連続式プラグング計一部改造	R 104, 105	3/ 8~4/30	原子炉 1 課
燃料洗浄設備線量分布測定	A 212, 308	3/17~4/27	"
燃料交換作業(2)	格内床下, R411, 付属 1F 北側全域, A211, A212	3/18~5/ 1	"
キャスクカーAr ガス循環ブロワーの交換作業	A 510, 414, 408	3/30~4/ 1	"
装填燃料移送機グリッパ取付作業	A 513	4/ 5~4/ 7	"
ACT-6 期間中における Na ドリップパン洗浄 作業	A 510, R501 メンテナンス建家	4/ 6~5/ 8	"
缶詰室照明交換	A 512A, 411	4/ 6	"
缶詰缶の空箱搬出	A 511B	4/12	"
トランスファローター Na ドレンタンク Na 移送作業	A 213, 214	4/13, 14, 20	"
キャスクカグリッパ洗浄	A 510, 408	4/13~4/15	"
自動連続式プラグング計一部改造	R 104, 105	4/14~5/31	"
缶詰装置及び缶点検	A 511, 512A	4/14	"
トランスファローターヒーターケーブル点検	A 412, 411, 310	4/16	"
SFF 使用済燃料移送機自主点検	SFF 建家	4/19~4/27	"
自動連続式プラグング一部改造	R 104, 105	4/21~5/31	"
付属プール水サンプリング	A 511A	4/23	"
キャスクカーAr ガス循環ブロワ自主点検	A 510, 409	4/26~5/19	"
SFF 補機ポンプストレーナー清掃	P 103	4/28	"
1 次主ポンプ分解点検	メンテナンス建家 M 301	3/18~5/ 2	原子炉 2 課
床下酸素濃度計点検	床下全域	3/24~4/ 1	"
1 次主ポンプ除染	メンテナンス建家 M 301	3/24~4/20	"
1 次主ポンプ分解点検	メンテナンス建家 一階床	3/26~4/30	"
1 次主ポンプ分解点検助勢	メンテナンス建家	3/28~4/10	"
A-106 室(廃液タンク室)調査	A 106	4/ 1	"
廃液(低レベル)移送用ポンプストレーナー 交換液面計校正	A 106	4/ 2	"

作 業 名	作 業 場 所	作 業 期 間	作 業 担 当 課
一般排水設備改造	使用済燃料貯蔵建家	4/ 5~4/30	原子炉 2 課
"	原子炉付属建家	4/ 5~5/15	"
格内床下照明設備蛍光灯の補修	R 205, 302, 305	4/ 7	"
Na 機器洗浄作業	メンテナンス建家	4/ 7~4/21	"
洗浄アルコールの廃棄	A 106	4/ 8	"
低レベル廃液タンク用液面計補修	廃液タンク室, A 106	4/10	"
1 次主ポンプ分解	メンテナンス建家	4/10~4/20	"
クレーン保守点検	管理区域全域	4/12~4/30	"
廃液移送ポンプドレン配管取付け	A 106	4/14	"
格納容器床下雰囲気調整系冷凍設備設置	A 103	4/14	"
廃液タンク室線量分布測定	A 106	4/19, 20	"
メンテナンス建家, 廃液循環ポンプ用ストレーナー点検	M 105	4/20	"
1 次主冷却系配管配置状況調査	格納容器床下全域	4/20	"
廃液タンク室調査	A 106	4/21	"
1 次主ポンプ分解点検にかかわる定期検査及び使用前検査	メンテナンス建家 (一階)	4/22	"
1 次主ポンプ C. P 測定	M 301	4/22~5/ 4	"
1 次主ポンプ廻り線量率測定	R 205	4/23	"
廃液タンク室線量分布測定	A 106	4/27	"
床ドレンピット用液面計補修	A 107	4/28	"
高レベル廃液タンクシャベル作業	A 106	4/30~5/ 8	"
1 次主冷却系機器配管まわりの C. P 測定	床 下	4/10~5/10	技 術 課
1 次主ポンプ C. P 測定	メンテナンス建家	4/20~4/24	"
1 次主冷却系機器まわりの線量測定	床 下	4/28	"
内装機器改良工事	IRAF 建家	3/29~4/ 3	照 射 課
新燃料受入れリハーサル	A 513, 514	4/ 5~4/ 7	"



作 業 名	作 業 場 所	作業期間	作業担当課
FMF集合体移送キャスクによる搬出	水冷却池	4/13, 14	照 射 課
新燃料受入れ	A513, 514	4/19~4/21	”
サイト寸法測定	A513	4/22, 23 4/26~4/28	”
反射体の移送作業	IRAFトラックヤード, A513 第3倉庫 A514	4/26~4/30	”
使用済燃料プール間移送	A511B, SFF	4/26~7/ 2	”
廃棄物処理建家ポンプ分解点検	廃棄物処理建家	4/12~4/16	廃棄物処理課

表 3 - 2 従事者全身被曝線量分布

昭和 57 年 1 月 ~ 3 月分

所 属	被曝線量(rem)	対象 人数 (人)	X (人)	0.01以上	0.13以上	0.4以上	1.3以上	3.0以上	総被曝 線 量 (man-rem)	平均被 曝線量 (rem)	最大被 曝線量 (rem)
				0.13未満 (人)	0.4 未満 (人)	1.3未満 (人)	3.0未満 (人)				
実 験 炉 部	職員	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	業者	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
管 理 課	職員	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	業者	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0
一 課	職員	56	46	10	0	0	0	0	0.32	0.01	0.09
	業者	101	62	39	0	0	0	0	1.5	0.01	0.10
	合計	157	108	49	0	0	0	0	1.82	0.01	0.10
二 課	職員	24	13	11	0	0	0	0	0.52	0.02	0.11
	業者	110	54	50	6	0	0	0	2.7	0.02	0.17
	合計	134	67	61	6	0	0	0	3.22	0.02	0.17
技 術 課	職員	21	16	5	0	0	0	0	0.23	0.01	0.07
	業者	4	3	1	0	0	0	0	0.01	0	0.01
	合計	25	19	6	0	0	0	0	0.24	0.01	0.07
照 射 課	職員	15	14	1	0	0	0	0	0.01	0	0.01
	業者	21	21	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	36	35	1	0	0	0	0	0.01	0	0.01
(安管部職員 1 名含) 放射線管理課	職員	11	4	7	0	0	0	0	0.45	0.04	0.11
	業者	4	1	3	0	0	0	0	0.14	0.04	0.10
	合計	15	5	10	0	0	0	0	0.59	0.04	0.11
廃棄物処理課	職員	4	3	1	0	0	0	0	0.01	0	0.01
	業者	16	3	13	0	0	0	0	0.45	0.03	0.07
	合計	20	6	14	0	0	0	0	0.46	0.02	0.07
工 務 課	職員	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	業者	6	5	1	0	0	0	0	0.12	0.02	0.12
	合計	6	5	1	0	0	0	0	0.12	0.02	0.12
総 務 課	職員	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	業者	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計	職員	138	103	35	0	0	0	0	1.54	0.01	0.11
	業者	276	163	107	6	0	0	0	4.92	0.02	0.17
	合計	414	266	142	6	0	0	0	6.46	0.02	0.17

表3-3 随時立入者全身被曝線量分布

昭和57年1月～3月分

所 属	被曝線量(rem)	対象 人数 (人)	X (人)	0.01以上	0.13以上	0.4以上	1.3以上	3.0以上	総被曝 線 量 (man-rem)	平均被 曝線量 (rem)	最大被 曝線量 (rem)
				0.13未満 (人)	0.4 未満 (人)	1.3未満 (人)	3.0未満 (人)				
原 子 炉 一 課	職員	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	業者	55	54	1	0	0	0	0	0.01	0	0.01
	合計	55	54	1	0	0	0	0	0.01	0	0.01
原 子 炉 二 課	職員	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	業者	123	116	6	1	0	0	0	0.29	0	0.13
	合計	123	116	6	1	0	0	0	0.29	0	0.13
技 術 課	職員	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	業者	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
照 射 課	職員	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	業者	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
処 理 課	職員	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	業者	7	6	1	0	0	0	0	0.01	0	0.01
	合計	7	6	1	0	0	0	0	0.01	0	0.01
	職員										
	業者										
	合計										
合 計	職員	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	業者	188	179	8	1	0	0	0	0.31	0	0.13
	合計	189	180	8	1	0	0	0	0.31	0	0.13

表3-4 一時立入者等の被曝線量

昭和57年4月

管理区域内 立入者区分	延人数	被 曝 者 数 (人)			最高被曝線量 (ミリレム)	備 考
		検出限界未満	10ミリレム以上 30ミリレム未満	30ミリレム以上		
一時立入者	93	93				
見学者等	217	217				
合 計	310	310				

## 第 4 章 保 守

### 4.1 概 況

今月の自主点検、定期自主点検及び定期検査について以下に示す。

#### (1) 自主点検

今月は、実施項目はなかった。

#### (2) 定期自主点検

下記の項目について定期自主点検を実施し良好であることを確認した。

##### (a) 2次系プロセス計装品点検

#### (3) 定期検査

下記の項目について定期検査を受検し合格した。

##### (a) 1次主ポンプ分解検査 (B-301)

##### (b) 1次主ポンプメカニカルシール分解検査 (B-301)

##### (c) 1次主ポンプ電動機分解検査 (B-301)

##### (d) 主送風機開放検査 (B-311)

##### (e) 2次主ポンプメカニカルシール分解検査 (B-308)

##### (f) 空気冷却器開放検査 (B-310)

##### (g) クレーン性能検査 (70t/10t)

##### (h) 第1種圧力容器性能検査 (運管棟)

### 4.2 定期検査

今月実施された、法令にもとづく定期検査は次の通りである。

No.	法 令	検 査 内 容	月・日	検 査 官
1	労働基準法	クレーン性能検査 (70t/10t)	4 / 14	奥村検査官
2	原子炉規制法	1次主ポンプ(B)分解点検	4 / 9	篠崎検査官
3	”	”	4 / 21	奥田検査官
4	”	”	4 / 22	”
5	”	2次主送風機分解点検	4 / 26	中島検査官
6	”	2次主ポンプメカニカルシール分解点検	4 / 26	”
7	”	主, 補助冷却器点検	4 / 26	”
8	労働基準法	第1種圧力容器性能検査	4 / 28	荒木検査官

#### 4.3 点 検

今月発行した保守報告書は、次の通りである。

No.	発行番号	件 名	期 間	担当課
1	原2-56-059	格納容器局部漏洩率試験（B種）	57. 1. 11~57. 3. 24	原 2
2	" -089	SFF建家 70t/10tクレーン性能検査	57. 4. 14	"
3	燃取-56-A024	出入機グリッパ洗浄及び点検	57. 2. 25	MK-II
4	" -A025	"	57. 3. 8	"
5	" -A026	"	57. 3. 22	"
6	" -A027	"	57. 3. 27	"
7	" -A028	"	57. 3. 24	"
8	" -A029	"	57. 3. 29	"
9	" -A032	燃料交換機ホールドダウンシリンダー点検	57. 3. 15~57. 3. 19	"
10	" -A039	回転移送機グリッパ点検	57. 2. 22~57. 3. 18	"
11	" -A040	缶詰設備缶詰装置点検	57. 2. 22~57. 3. 18	"

#### 4.4 修理依頼票, 異常等報告書

(1) 今月発行した修理依頼票は次の通りである。

No.	発行番号	系 統 名	件 名	発行月日	発行課
1	原1-57- 1	照 明 設 備	S-411室蛍光灯器具取付不良	S 57. 4. 1	原1課
2	" - 2	燃 取 設 備	出入機横行用クラッチの異音	" 4. 1	"
3	" - 3	燃取缶詰設備	缶詰室内照明交換	" 4. 3	"
4	" - 4	付属空調換気系	A-604制御室用パッケージ起動不能	" 4. 3	"
5	" - 5	Ar 廃ガス系	廃ガスC/P冷却水量不足	" 4. 6	"
6	" - 6	電 源 設 備	7C電源盤(A-704)警報ターゲット不良	" 4. 7	"
7	" - 7	燃取キャスクカー	再循環ラインバルブV28-57の動作不良	" 4. 9	"
8	" - 8	廃液処理系	低レベル廃液タンク水位計指示不良	" 4. 10	"
9	" - 9	補機冷却系	ディーゼル系水槽ボルトアップ不良	" 4. 13	"
10	" -10	オーバーフロー系	オーバーフロータンクNa温度記録計送り不調	" 4. 15	"

No	発行番号	系 統 名	件 名	発行月日	発行課
11	原1-57-11	補機冷却系	補給水ポンプ(B)吐出逆止弁不調	S57.4.19	原1課
12	" -12	"	補給水ポンプ(A)グラウンド増締め	" 4.19	"
13	" -13	一次冷却系 計装用N <sub>2</sub> ガス	バルブ調査依頼	" 4.20	"
14	" -14	3A P/C	地絡点検調査依頼	" 4.20	"
15	" -15	燃 取 設 備	回転移送機グリッパコイルANN発生	" 4.20	"
16	" -16	"	大回転プラグ水平度異常ANN発生	" 4.20	"
17	" -17	主 冷 空 調	2号D/G室No.2ユニットヒータドレン漏れ	" 4.21	"
18	" -18	付属空調換気系	廃ガス処理室系排気ファンNo.1差圧コントロール不良	" 4.22	"
19	" -19	雑 排 水	床排水ピット(A-107)ポンプ起動せず	" 4.25	"
20	" -20	二次主冷却系	呼吸ガスヘッダ圧力制御不調	" 4.27	"
21	" -21	一次Arガス系	1次主ポンプ(B)軸封流量計不良	" 4.29	"
22	57 T-01	主冷給排水 衛生設備	主冷浴室系蒸気配管腐食漏気補修	" 4.13	"
23	" -02	ボイラー設備	共同溝内FMF建家入口蒸気トラップバイパス バルブ不良	" 4.26	"
24	" -03	脱塩水供給設備	廃液混合槽PH計不良	" 4.26	"
25	原2-57-1	強 震 計	SMAC強震計動作不良	" 4. 7	原2課
26	廃 57-1	廃液処理系	扉窓ガラス修理	" 4. 6	処理課

(2) 今月は異常に関する異常等報告書は、なしである。

#### 4.5 修理報告書

今月発行した修理報告書は、次の通りである。

No	発行番号	系統名	件 名	保修完了月日	担当課
1	原2 55-38	46	FFD-CG法電気部品経年老化による部品交換	57年4月 8日	原 2
2	原2 55-44	400	ライニング溶接線ワレ	57年4月27日	"
3	放管 56-013		監視用モニタテレビの補修	57年4月 8日	"
4	原1-56- 85	76	補機冷却系制御盤(413盤)警報不良	"	"
5	" -233		中央制御室監視用テレビ故障	"	"
6	" -242	1105	原子炉建家床下照明設備蛍光灯ソケットの破損	57年4月 7日	"

No.	発行番号	系統名	件名	保修完了月日	担当課
7	原1-56-249	1105	スタック航空灯不点灯	57年4月27日	原 2
8	" -254	84	格納容器空調室バランス不良	57年4月28日	"
9	" -258	84	しゃこん出入口ガス温度記録計チャート送り不良	57年4月15日	"
10	" -260	62	高レベル移送ポンプ点検	"	"
11	" -265		ページング音声不調	57年4月 5日	"
12	原1-57-001	1105	蛍光灯器具取付不良	57年4月27日	"
13	" -008	62	低レベル廃液タンク水位計指示不良	57年4月15日	"
14	" -009	53	D/G水槽ボールタップ不良	57年4月20日	"
15	" -011	76	ポンプ吐出逆止弁(V76-8B)不調	57年4月22日	"
16	" -012	76	補給水ポンプ(A)グラウンド増締め	"	"
17	" -018	92	廃ガス処理室系排気ファンNo.1 差圧コントロール不良	57年4月28日	"
18	" -019	62	床排水ピット(A-107)ポンプ起動せず	57年4月30日	"

#### 4.6 ナトリウム機器の洗浄

今月実施したナトリウム機器の洗浄は、次の通りである。

No.	発行番号	洗 浄 機 器	期 間	洗 浄 槽	担当課
1	原2-57-1	1次主循環ポンプ分解部品	4/ 3	ポンプ洗浄槽	原2課
2	" -2	燃料取扱キャスクカー 燃料出入機, Naドリッパン	4/ 7	小物洗浄槽	"
3	" -3	"	4/ 9	"	"
4	" -4	"	4/14	"	"
5	" -5	"	4/21	"	"
6	" -6	"	4/28	"	"

## 第 5 章 燃 料 監 理

### 5.1 概 要

- (1) 4月13日, IAEA, 科学技術庁の査察が行われた。
- (2) 照射用炉心構成のため新要素, 使用済要素の燃料取替作業が行われた。
- (3) 反射体の移送作業が実施された。(ACT18-7)
- (4) 4月19日から21日にPNC東海事業所よりMK-II炉心燃料集合体4体の受入れが行われ, それにともなって4月21日にIAEA, 科学技術庁の査察があり, 検認(東海払出時に撮影された写真との照合)が行われた。
- (5) 使用済燃料プール間移送を実施した。(ACT19-5)
- (6) FMFから改造燃料1体の受入れが行われた。
- (7) FMFへ照射後試験のために調整棒1体の払出しが行われた。

### 5.2 燃料移動

新要素及び使用済要素の移動について下記に示した。

#### (1) 新 要 素

##### (a) 炉内移送

集合体番号	集合体名称	移 送 前	移 送 後	移送年・月・日
		VAULT-1 No.	RACK No.	
NFRM38	外側反射体 A	41	R-14	S 57. 4. 1
NFRM37	”	42	R-13	S 57. 4. 2
NFRM36	”	43	R-12	
NFRM35	”	44	R-11	
NFRM34	”	45	R-10	
NFRM33	”	46	R- 9	S 57. 4. 3
NFRM32	”	47	R- 8	
NFRM3Y	”	48	R-24	S 57. 4. 4
NFRM3Z	”	49	R-25	
NFRM40	”	50	R-26	
NFRM41	”	51	R-27	
NFRM39	”	52	R-15	S 57. 4. 5
MCR 004	制 御 棒	70	R-29	
NFRM42	外側反射体 A	53	R-28	
NFRM43	外側反射体 A	54	R-30	



集合体番号	集合体名称	移送前	移送後	移送年・月・日
		VAULT-1 No.	RACK No.	
MCR 002	制 御 棒	69	R-16	S 57. 4. 8
NFRM3F	外側反射体 A	55	R-14	S 57. 4. 9
NFRM3E	"	56	R-13	
NFRM3D	"	01	R-12	
NFRM3C	"	02	R-11	
NFRM3B	"	03	R-10	
NFRM3A	"	04	R- 9	S 57. 4. 10
NFRM3X	"	05	R-30	S 57. 4. 11
NFRM3W	"	06	R-28	
NFRM3V	"	07	R-27	
NFRM3U	"	08	R-26	
NFRM3T	"	09	R-25	
NFRM3S	"	10	R-24	S 57. 4. 12
NFRM3H	"	11	R-23	
NFRM3G	"	12	R-15	
NFRM1T	"	14	R-14	
NFRM1S	"	15	R-13	S 57. 4. 16
NFRM1R	"	16	R-12	
NFRM1Q	"	17	R-11	
NFRM1P	"	18	R-10	
NFRM1N	"	19	R- 9	S 57. 4. 17
NFRM31	"	20	R- 8	
NFRM30	"	21	R- 1	
NFRM2Z	"	22	R-28	S 57. 4. 18
NFRM2Y	"	23	R-27	
NFRM2X	"	24	R-26	
NFRM2W	"	25	R-25	
NFRM2V	"	26	R-24	S 57. 4. 19
NFRM2U	"	27	R-23	
NFRM47	"	28	R-15	
NFRM1Z	"	29	R-14	

集合体番号	集合体名称	移送前	移送後	移送年・月・日
		VAULT-1 No.	RACK No.	
NFRM1Y	外側反射体 A	30	R-13	S 57. 4. 23
NFRM1X	"	31	R-12	
NFRM1L	"	32	R- 1	
NFRM1K	"	33	R-30	
NFRM1J	"	34	R-28	S 57. 4. 24
NFRM1H	"	35	R-27	
NFRM1U	"	36	R- 9	S 57. 4. 25
NFRM1E	"	37	R-24	
NFRM1F	"	38	R-25	
NFRM1G	"	39	R-26	
NFRM21	"	40	R-23	S 57. 4. 26
NFRM1V	"	41	R-10	
NFRM1W	"	42	R-11	
NFRM20	"	43	R-15	

VAULT-1：原子炉附属建家，新燃料検査貯蔵室(A-513)

RACK：炉内ラック

合計	60体
----	-----

(b) 反射体の移送作業

集合体番号	集合体名称	貯蔵後 VAULT-No.	貯蔵年・月・日
NFRM2N	外側反射体 A	13	S 57. 4. 28
NFRM2P	"	14	
NFRM2Q	"	15	
NFRM2M	"	16	
NFRM2S	"	17	
NFRM2R	"	18	
NFRM22	"	19	
NFRM23	"	20	
NFRM24	"	21	
NFRM3J	"	22	
NFRM3K	"	23	
NFRM3L	"	24	

集 合 体 番 号	集 合 体 名 称	貯 蔵 後 VAULT-No.	貯蔵年・月・日
NFRM2T	外側反射体 A	25	S 57. 4. 28
NFRM0H	"	26	
NFRM0D	"	27	
NFRM0F	"	28	
NFRM0J	"	29	
NFRM0G	"	30	
NFRM1M	"	31	
NFRM06	"	32	
NFRM1D	"	33	
NFRM1C	"	34	
NFRM1B	"	35	
NFRM1A	"	36	
NFRM19	"	37	
NFRM18	"	38	
NFRM0E	"	39	
NFRM0R	"	40	
NFRM0Q	"	41	
NFRM0P	"	42	
NFRM0N	"	43	
NFRM0M	"	44	
NFRM0L	"	45	
NFRM0K	"	46	
NFRM2L	"	47	
NFRM2K	"	48	
NFRM2J	"	49	
NFRM2H	"	50	
NFRM2G	"	51	
NFRM2F	"	52	
NFRM2E	"	53	
NFRM2D	"	54	
NFRM29	"	55	
NFRM3P	"	56	

集合体番号	集合体名称	貯蔵後 VAULT-No	貯蔵年・月・日
NFRM2A	外側反射体 A	57	S 57. 4. 28
NFRM3Q	"	58	
NFRM2B	"	59	
NFRM3R	"	60	
NFRM2C	"	61	
NFRM0S	"	62	
NFRM0T	"	63	
NFRM25	"	64	
NFRM26	"	65	
NFRM27	"	66	
NFRM3M	"	67	
NFRM28	"	68	
NFRM3N	"	69	

VAULT-1: 原子炉附属建家・新燃料検査貯蔵室(A-513)

合計	57体
----	-----

(C) MK-II炉心燃料集合体の受入れ (ACT16-1)

集合体番号	集合体名称	貯蔵後 VAULT-No	受入れ年・月・日
PFD 001	炉心燃料	1	S 57. 4. 19
PFD 002	"	2	"
PFD 003	"	3	"
PFD 004	"	4	"

合計	4体
----	----

## (2) 使用済要素

## (a) 燃料ラックからの取出し

集合体番号	集合体名称	移動前 RACK No.	移 送 後 (POOL-1の貯蔵位置)		取出年・月・日
			X 軸	Y 軸	
TTJR03	MK-I 反 射 体	R-15	11	4	S 57. 4. 1
TTJR08	"	R-14	11	5	
TTJR14	"	R-13	11	6	S 57. 4. 2
TTJR0Q	"	R-12	11	7	
TTJR0G	"	R-11	11	8	
TTJR09	"	R-10	11	9	
TTJR12	"	R- 9	11	10	
PTJD1Z	MK-I 炉心燃料	R- 8	15	10	S 57. 4. 3
TTJR0P	MK-I 反 射 体	R-24	12	1	S 57. 4. 4
TTJR0K	"	R-25	12	2	
TTJR07	"	R-26	12	3	
NFJ $\bar{O}$ 5J	外側ブランケットB	R-27	3	1	
TTJS02	安 全 棒	R-29	12	4	S 57. 4. 5
NFJ $\bar{O}$ 5P	外側ブランケットB	R-30	3	2	
NFJ $\bar{O}$ 5H	外側ブランケットB	R-28	3	3	
TTJC07	調 整 棒	R-16	12	05	S 57. 4. 8
NFJ $\bar{O}$ 5T	外側ブランケットB	R-15	03	04	
NFJ $\bar{O}$ 5X	"	R-14	03	05	S 57. 4. 9
NFJ $\bar{O}$ 5V	"	R-13	03	06	
NFJ $\bar{O}$ 5U	"	R-12	03	07	
NFJ $\bar{O}$ 60	"	R-11	03	08	
NFJ $\bar{O}$ 5Z	"	R-10	03	09	S 57. 4. 10
NFJ $\bar{O}$ 5M	"	R- 9	03	10	
NFJ $\bar{O}$ 3Z	"	R-30	04	01	S 57. 4. 11
NFJ $\bar{O}$ 4Y	"	R-28	04	02	
NFJ $\bar{O}$ 4Z	"	R-27	04	03	
NFJ $\bar{O}$ 3A	"	R-26	04	04	
NFJ $\bar{O}$ 32	"	R-25	04	05	S 57. 4. 12
NFJ $\bar{O}$ 69	"	R-24	04	06	

集合体番号	集合体名称	移動前 RACK No.	移 送 後 (POOL-1の貯蔵位置)		取出年・月・日
			X 軸	Y 軸	
TTJR1F	安 全 棒	R-23	12	06	S 57. 4. 12
NFJ $\bar{O}$ 25	外側ブランケットB	R-15	1	1	S 57. 4. 15
NFJ $\bar{O}$ 26	"	R-14	1	2	
NFJ $\bar{O}$ 27	"	R-13	1	3	S 57. 4. 16
NFJ $\bar{O}$ 67	"	R-12	7	3	
NFJ $\bar{O}$ 63	"	R-11	8	2	
NFJ $\bar{O}$ 62	"	R-10	1	6	
NFJ $\bar{O}$ 61	"	R- 9	1	7	
NFJ $\bar{O}$ 66	"	R- 8	1	8	S 57. 4. 17
NFJ $\bar{O}$ 5K	"	R- 1	1	9	S 57. 4. 18
NFJ $\bar{O}$ 3H	"	R-28	1	10	
NFJ $\bar{O}$ 28	"	R-27	2	1	
NFJ $\bar{O}$ 2E	"	R-26	2	2	
NFJ $\bar{O}$ 3R	"	R-25	2	3	
NFJ $\bar{O}$ 5B	"	R-24	2	4	S 57. 4. 19
NFJ $\bar{O}$ 3C	"	R-23	2	5	
NFJ $\bar{O}$ 68	"	R-15	12	7	S 57. 4. 22
NFJ $\bar{O}$ 5Y	"	R-14	12	8	
NFJ $\bar{O}$ 65	"	R-13	12	9	S 57. 4. 23
NFJ $\bar{O}$ 2F	"	R-12	12	10	
NFJ $\bar{O}$ 3L	"	R- 1	13	1	
NFJ $\bar{O}$ 3K	"	R-30	13	2	
NFJ $\bar{O}$ 3F	"	R-28	13	3	S 57. 4. 24
NFJ $\bar{O}$ 3V	"	R-27	13	4	
NFJ $\bar{O}$ 5R	"	R- 9	13	8	S 57. 4. 25
NFJ $\bar{O}$ 2X	"	R-24	13	5	
NFJ $\bar{O}$ 54	"	R-25	13	6	
NFJ $\bar{O}$ 58	"	R-26	13	7	
NFJ $\bar{O}$ 55	"	R-23	5	6	S 57. 4. 26
NFJ $\bar{O}$ 5Q	"	R-10	13	9	
NFJ $\bar{O}$ 2K	"	R-11	13	10	

RACK: 炉内ラック

POOL-1: 原子炉附属建家、水冷却池室(A-511A)

合 計	60 体
-----	------

(b) 使用済燃料プール間移送

集合体番号	集合体名称	移 送 前 (P $\bar{O}$ OL-1の貯蔵位置)		移 送 後 (P $\bar{O}$ OL-2の貯蔵位置)		移送年・月・日
		X 軸	Y 軸	X 軸	Y 軸	
NFJ $\bar{O}$ 5J	外側ブランケットB	03	01	01	03	S 57. 4. 28
NFJ $\bar{O}$ 5P	"	03	02	02	03	
NFJ $\bar{O}$ 5H	"	03	03	03	03	
NFJ $\bar{O}$ 5T	"	03	04	04	03	
NFJ $\bar{O}$ 5X	"	03	05	05	03	
NFJ $\bar{O}$ 5V	"	03	06	06	03	
NFJ $\bar{O}$ 5U	"	03	07	07	03	
NFJ $\bar{O}$ 60	"	03	08	08	03	
NFJ $\bar{O}$ 5Z	"	03	09	09	03	
NFJ $\bar{O}$ 5M	"	03	10	10	03	
NFJ $\bar{O}$ 3Z	"	04	01	11	03	

P $\bar{O}$ OL-1: 原子炉附属建家・水冷却建家(A-511A)

P $\bar{O}$ OL-2: 使用済燃料貯蔵施設建家・水冷却池室(P-313)

合 計	11 体
-----	------

(3) 使用済要素の受入れ, 払出し

(a) 受 入 れ

集合体番号	集合体名称	受 入 れ 場 所	受入れ年・月・日
PPJW1H	改造燃料	水冷却池室	S 57. 4. 20

合 計	1 体
-----	-----

(b) 払 出 し

集合体番号	集合体名称	受 入 れ 場 所	払出し年・月・日
TTJC07	調 整 棒	水冷却池室	S 57. 4. 13

合 計	1 体
-----	-----

5.3 在 庫 量

在庫量は別表 1, 2 に示す。

別表 1 実験炉内在庫量一覧 (昭 57 年 4 月末現在)  
(原子炉附属建家)

貯蔵場所	核物質 籍	プルトニウム (kg)		濃縮ウラン量 (kg)		劣化ウラン (kg)	貯蔵集合体数 (本)		備 考
		Pu 量	Pu total量	U <sup>235</sup> 量	U total量		炉 心 燃 料	ブ ラ ン ケ ッ ト 燃 料	
新燃料貯蔵庫	U. S. A	0.0	0.0	3.71	3.06	2.03	4		
		9.66	12.29	—	—	—	0		
							0		
							0		
炉 内	U. S. A	13.19	16.87	96.14	446.51	5395.91	49		
		58.96	75.36	—	—	—	0		
							133		
	U. S. A - U. K	21.48	21.66	—	—	—	0		
使用済燃料 貯蔵用 水冷却池	U. S. A	25.47	32.32	128.95	581.93	2287.57	66		。 炉心66体中21体は、 FMFからの返却分
		71.20	89.99	—	—	—	8		
							37		。 ブランケット37体中 1体は、FMFからの返 却分
	U. S. A - U. K	6.75	6.79	—	—	—	1		



別表2 実験炉内在庫量一覧(昭57年4月末現在)

(使用済燃料貯蔵施設建家)

貯蔵場所	核物質 籍	プルトニウム (kg)		濃縮ウラン量 (kg)		劣化ウラン (kg)	貯蔵集合体数 (本)		備 考	
		Pu <sub>f</sub> 量	Pu <sub>total</sub> 量	U <sup>235</sup> 量	U <sub>total</sub> 量		炉心燃料	ブランケット燃料		
新燃料貯蔵庫	U. S. A	0.0	0.0	6.44	28.03	289.15	炉心燃料	3		
	U. K	6.06	4.85	—	—	—	炉心用特殊燃料	0		
							ブランケット燃料	6		
							ブランケット用特殊燃料	1		
使用済燃料 貯蔵用 水冷却池	U. S. A	1.73	1.74	—	—	1712.65	炉心燃料	0		
	U. K	—	—	—	—	—	炉心用特殊燃料	0		
	U. S. A - U. K		—	—	—	—	—	ブランケット燃料	44	。ブランケット44体中8 体は, FMFからの返却 分
			—	—	—	—	—	ブランケット用特殊燃料	5	

## 第 6 章 技術開発

### 6.1 特性試験

S57. 4月中に以下の試験が実施された。

照射炉心移行作業としては、3月18日より実施されていたACT-6が4月29日終了した。

- 一次系機器配管  $r$  線測定 2/5 ~ 継続  
一次系主冷却系配管に付着しているCP量の測定を行っている。  
今月は、主中間熱交換器(A)(B)表面及びその周りの測定を実施した。  
測定器はGe (pure)及びTLDを用いた。

### 6.2 サーベイランス試験

先月に引き継ぎ、FMS, AES, 及びMMSにおいて、炉容器材のバックアップ試験を行っている。

また、ナトリウム材料開発室において、2次系ダンプタンク材のサーベイランス試験を行っている。

### 6.3 照射(後)試験

#### (1) 照射後試験

調整棒1体(TTJC07)が照射後試験のため照射燃料試験室(FMS)に送られた。

制御棒の照射後試験は、TTJC07を含め調整棒8体、安全棒1体が計画されており、TTJC07が最後の制御棒である。

各々の制御棒は、それぞれ $B_4C$ の燃焼度をかえて取り出し、MK-I制御棒の健全性を確認してきた。

TTJC07は、 $B_4C$ を最大燃焼させており、ピークで約 $60 \times 10^{21}$  Capture/CCと評価されている。

この結果は、本年12月までに得られ、MK-I制御棒の健全性の確認と、「原型炉」の設計のためのデータが整理できる。

#### (2) 照射計画

照射炉心で使用する照射試験用集合体のうち、B型特殊燃料集合体のI型燃料要素の部材及び燃料ペレットが使用前検査に合格した。

C型特殊燃料集合体に関しては、燃料要素数変更に伴う設置変更許可申請と同補正申請を行った。又、平行して科学技術庁規制課に対し、C型特殊燃料集合体の照射計画と燃料健全性に関する報告と、設工認のヒアリングを行った。

燃料照射用反射体については、炉心材料照射用反射体3体分について、設・工認の申請を行っ

た。又、構造材料照射用反射体 4 体と、制御棒材料照射用反射体 2 体についての設工認申請のための概要説明を科学技術庁原子炉規制課に行い、5 月よりヒアリングを開始することになった。

照射装置組立・検査施設では、照射試験用特殊燃料集合体の組立準備を進めている。

#### 6.4 保守技術の開発

(1) 高温ドレン化の検討

250℃高温ドレンとデータ測定が終了、データ比較のため 6/8 に 200℃ 通常ドレン実施の予定。

(2) タンク内堆積物処理法の開発（含、タンク洗浄設備）

装置の製作を終了し、本機を用いて付属建家高レベル廃液タンク内堆積物の洗浄作業を 5 月に実施する。

(3) 塩害モニタリング装置の開発

連続データ測定中

(4) フィルタ自動交換装置の開発

装置の製作中

(5) 系統設備機器診断法の開発

赤外線カメラを用いた電源設備異常検出に関するデータ採取中

(6) ISI 検査手法及び検査装置の開発

2 重管内管に係る ISI の概念設計検討中

EMP の ISI 実施（OF 系 EMP に関して 7 月実施予定）

(7) Na 機器洗浄及びアルコール廃液処理の開発

データ整理後、報告書作成予定

#### 6.5 運転技術の開発

(1) 1 次純化系自動 PL 計一部改造

フィルタ配管溶接を終了し、4 月 26 日に局立会試験を受けた。

(2) 運転経験の集大成

56 年 4 月以降の経験まとめ作業を開始した。

（56 年 3 月以前に関しては資料印刷、発行済）

## 第 7 章 工 事

### 7.1 主要工事の概要

#### (1) 運転訓練施設新築工事

今月は運転管理棟避難階段撤去及び基礎杭打ち作業が行われた。

### 7.2 原子炉規制法関係

今月の原子炉規制法にもとづく手続等の実績は次の通りである。

#### (1) 原子炉施設の変更申請

No.	件 名	申請番号	申請月日
1	C型特殊燃料集合体の燃料要素最大個数の変更	56 動燃(高速) 104	57. 4. 2

#### (2) 原子炉施設の変更許可

No.	件 名	認可番号	認可月日
	な し		

#### (3) 設計及び工事の方法の申請

No.	件 名	申請番号	申請月日
1	サーベイランス材取出しに伴う2次主冷却系配管の切断, 復旧	56 動燃(高速) 097	57. 4. 16
2	材料照明用反射体(燃料材料照射用反射体)の製作	56 動燃(高速) 105	57. 4. 16

#### (4) 設計及び工事の方法の認可

No.	件 名	認可番号	認可月日
	な し		

## (5) 使用前検査申請

No.	件名	申請番号	申請月日
	なし		

## (6) 使用前検査

No.	系統名	機器名	検査項目	検査場所	検査期間及び担当官
1	原子炉本体	炉心燃料集合体及び反射体	炉心ペレット (1) 化学分析 (2) 外観検査 (3) 寸法検査 (4) 密度検査 (5) 組織検査 燃料要素 (1) 外観検査 (2) 寸法検査 (3) 溶接検査 (4) 表面汚染検査 (5) 漏洩検査 (6) スタック測定試験	動燃東海事業所	4月9日 渡辺検査官  4月28日 折田検査官 中原検査官
2	原子炉冷却 系統施設	1次主循環ポンプの一部改 造	(1) 材料検査 (2) 外観検査 (3) 寸法検査	動燃 大洗工学センター	4月22日 奥田検査官
3	計測制御系 統施設	自動連続式プラグング計の 一部改造	(1) 材料検査 (2) 溶接部検査 (3) 耐圧・漏洩試験 (4) 外観検査 (5) 寸法検査	動燃 大洗工学センター	4月26日 篠崎検査官 中島検査官

## (7) 核燃料物質使用変更申請

No.	件名	申請番号	申請月日
	なし		

## (8) 核燃料物質使用変更許可

No.	件名	許可番号	許可月日
	なし		

## (9) 施設検査申請

No.	件名	申請番号	申請月日
	なし		

## (10) 施設検査

No.	系統名	機器名	検査項目	検査場所	検査期間 及び担当者
	なし				

## 7.3 改造計画書・改造報告書

## (1) 改造計画書

今月起案した改造計画書は、次の通りである。

No.	発行番号	系統名	件名	期間（予定）	担当課
1	原2-57-103	192	原子炉付属建家西側路盤改修工事	57.5/1~5/20	原 2
2	" -104	14	燃料集合体出口温度計装設備改造	57.5/10~5/20	"
3	原2-56-147	891	第1倉庫及び第3倉庫クレーン点検用歩廊 取付工事	57.5/10~5/30	"

(2) 改造報告書

今月発行した改造報告書は、次の通りである。

No.	発行番号	系統名	件名	竣工月日	担当課
1	原2-55-133	73	Ar供給系リークテスト用バルブ追加工事	57. 1. 20	〃
2	原2-56-120	1105	主冷却機建家一般系照明幹線の改造	56. 10. 15	〃
3	〃 142	50	電源設備(1C M/C)の改造	57. 2. 19	〃
4	〃 145		常陽通報連絡設備増設工事	57. 4. 20	〃

## 第 8 章 技 術 資 料

### 8.1 技術報告書

今月発行した報告書は、次の通りである。

No.	件 名	資 料 番 号
1	DOE-PNC PLANT EXPERIENCE SPECIALISTS MEETING ON POWER ASCENSION AND STARTUP EXPERIENCE Vol. 1, HEDL-6998	SA012-82-01(D)
2	A Review of the U.K Fast Reactor Programme ; Mar. 1981 (第7回日英高速炉会議英国側提出資料)	SB044-81-02(1)~(23)
3	DOE-PNC PLANT EXPERIENCE SPECIALISTS MEETING ON POWER ASCENSION AND STARTUP EXPERIENCE Vol. 2, HEDL-6998	SA014KWG81-03 Rev 1
4	Thermal and Hydraulic Experiments of JOYO Fuel Subassembly	G033-82-01(5)
5	DOE-PNC PLANT EXPERIENCE SPECIALISTS MEETING ON POWER ASCENSION AND STARTUP EXPERIENCE Vol. 3, HEDL-6998	SA013KWG81-04 Rev 1
6	高速実験炉「常陽」プラント管理月報 1982年1月	SN932-82-01
7	「常陽」における出力係数の特異現象について (第2報) —— 原因メカニズムの推定 ——	N941-81-239
8	高速実験炉「常陽」1次・2次予熱電気ヒータ運転特性(Ⅲ)	N941-82-10
9	INTERNATIONAL WORKING GROUP ON FAST REACTORS, FOURTEENTH ANNUAL MEETING, SUMMARY REPORT PART-I, IWGFR/37/1	L695 IWGFR/37/1
10	「常陽」一次ナトリウム純化系電磁ポンプ特性試験	SN941-82-34
11	高速実験炉「常陽」照射用炉心, 炉心構成要素図面集	SN961-82-01
12	高速実験炉「常陽」2次冷却系2次主循環ポンプ駆動用電動機のブラシ 損耗現象について	N944-82-01
13	A Review of Fast Reactor Programme in Japan	N941-82-85
14	高速実験炉「常陽」核計装設備の運転特性及び保守経験	SN941-81-213



## 8.2 運転データ

今月整理した運転データはなしである。